

## TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

## PCT

## RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

|                                                                         |                                                                                                                                                                                   |                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Référence du dossier du déposant ou du mandataire<br><b>OA 98092 CG</b> | <b>POUR SUITE</b> voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après<br><b>A DONNER</b> |                                                                             |
| Demande internationale n°<br><b>PCT/FR 99/01124</b>                     | Date du dépôt international (jour/mois/année)<br><b>11/05/1999</b>                                                                                                                | (Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année)<br><b>12/05/1998</b> |
| Déposant<br><b>L'OREAL</b>                                              |                                                                                                                                                                                   |                                                                             |

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 5 feuilles.



Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

## 1. Base du rapport

- a. En ce qui concerne la langue, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.



la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

- b. En ce qui concerne les séquences de nucléotides ou d'acides aminés divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :



contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.



déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.



remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.



remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.



La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.



La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☒ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

## 4. En ce qui concerne le titre,



le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.



Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

## 5. En ce qui concerne l'abrégé,



le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant



le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

## 6. La figure des dessins à publier avec l'abrégé est la Figure n°



suggérée par le déposant.



parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.



parce que cette figure caractérise mieux l'invention.



Aucune des figures n'est à publier.

## RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR 99/01124

**Cadre I Observations - lorsqu'il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (suite du point 1 de la première feuille)**

Conformément à l'article 17.2(a), certaines revendications n'ont pas fait l'objet d'une recherche pour les motifs suivants:

1. ☐ Les revendications n°  
se rapportent à un objet à l'égard duquel l'administration n'est pas tenue de procéder à la recherche, à savoir:
2. ☒ Les revendications n° 1-11 (partiellement)  
se rapportent à des parties de la demande internationale qui ne remplissent pas suffisamment les conditions prescrites pour qu'une recherche significative puisse être effectuée, en particulier:  
voir feuille supplémentaire SUITE DES RENSEIGNEMENTS PCT/ISA/210
3. ☐ Les revendications n°  
sont des revendications dépendantes et ne sont pas rédigées conformément aux dispositions de la deuxième et de la troisième phrases de la règle 6.4.a).

**Cadre II Observations - lorsqu'il y a absence d'unité de l'invention (suite du point 2 de la première feuille)**

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs inventions dans la demande internationale, à savoir:

1. ☐ Comme toutes les taxes additionnelles ont été payées dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale porte sur toutes les revendications pouvant faire l'objet d'une recherche.
2. ☐ Comme toutes les recherches portant sur les revendications qui s'y prêtaient ont pu être effectuées sans effort particulier justifiant une taxe additionnelle, l'administration n'a sollicité le paiement d'aucune taxe de cette nature.
3. ☐ Comme une partie seulement des taxes additionnelles demandées a été payée dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur les revendications pour lesquelles les taxes ont été payées, à savoir les revendications n°
4. ☐ Aucune taxe additionnelle demandée n'a été payée dans les délais par le déposant. En conséquence, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications; elle est couverte par les revendications n°

Remarque quant à la réserve

- ☐ Les taxes additionnelles étaient accompagnées d'une réserve de la part du déposant.
- ☐ Le paiement des taxes additionnelles n'était assorti d'aucune réserve.

Demande internationale No. PCT/FR 99 01124

## SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDICUES SUR PCT/ISA/ 210

Suite du cadre I.2

Revendications nos.: 1-11 (partiellement)

Les revendications 1-11 se réfèrent à une caractéristique, l'inhibition de metalloprotéinases, qui conduit à un manque de clarté de ces revendications au sens de l'article 6 PCT. Il est impossible de comparer la caractéristique que le demandeur a choisie d'employer avec ce qui est décrit dans l'art antérieur. Il convient de remarquer que le composé le plus connu pour lutter contre l'alopécie, le minoxidil, peut lui-même être considéré comme un inhibiteur de metalloprotéinases, sans pour autant que cela constitue la caractéristique essentielle de ce composé. Le manque de clarté conduit à l'impossibilité d'une recherche complète. La recherche a donc été restreinte aux composés cités dans les exemples.

L'attention du déposant est attirée sur le fait que les revendications ayant trait aux inventions pour lesquelles aucun rapport de recherche n'a été établi ne peuvent faire obligatoirement l'objet d'un rapport préliminaire d'examen (Règle 66.1(e) PCT). Le déposant est averti que la ligne de conduite adoptée par l'OEB agissant en qualité d'administration chargée de l'examen préliminaire international est, normalement, de ne pas procéder à un examen préliminaire sur un sujet n'ayant pas fait l'objet d'une recherche. Cette attitude restera inchangée, indépendamment du fait que les revendications aient ou n'aient pas été modifiées, soit après la réception du rapport de recherche, soit pendant une quelconque procédure sous le Chapitre II.

## RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                          | Demande Internationale No<br>PCT/FR 99/01124                                                                                                |
| <b>A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE</b><br>CIB 6      A61K7/06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                             |
| Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                             |
| <b>B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE</b><br>Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)<br>CIB 6      A61K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                             |
| Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                             |
| Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                             |
| <b>C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                             |
| Catégorie *                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents                                                                                                           | no. des revendications visées                                                                                                               |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | US 4 814 351 A (R. MATHEWS ET AL.)<br>21 mars 1989 (1989-03-21)<br>le document en entier<br>---                                                                                                          | 1                                                                                                                                           |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | EP 0 797 978 A (KYOWA HAKKO K. CO., LTD)<br>1 octobre 1997 (1997-10-01)<br>le document en entier<br>---                                                                                                  | 1                                                                                                                                           |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | WO 96 40185 A (CONNECTIVE THERAPEUTICS, INC. & UNIVERSITY OF SOUTH CAROLINA)<br>19 décembre 1996 (1996-12-19)<br>page 4, ligne 20; revendication 1<br>---<br><div style="text-align: center;">-/--</div> | 1                                                                                                                                           |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents         </div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> Les documents de famille de brevets sont indiqués en annexe         </div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                             |
| <b>* Catégories spéciales de documents cités:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                             |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>*A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</p> <p>*E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date</p> <p>*L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)</p> <p>*O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens</p> <p>*P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>*T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention</p> <p>*X* document particulièrement pertinent: l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément</p> <p>*Y* document particulièrement pertinent: l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier</p> <p>*Z* document qui fait partie de la même famille de brevets</p> </div> </div> |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                             |
| Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée<br><br><div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">30 juillet 1999</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                          | Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale<br><br><div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">12/08/1999</div> |
| Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale<br>Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2<br>NL - 2280 HV Rijswijk<br>Tel. (+31-70) 340-2040. Tx. 31 651 epo nl.<br>Fax: (+31-70) 340-3016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                          | Fonctionnaire autorisé<br><br><div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">Glikman, J-F</div>                                         |

## RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/FR 99/01124

| C.(eure) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS |                                                                                                                                                                                                              |                               |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Catégorie                                      | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents                                                                                                               | no. des revendications visées |
| X                                              | BASE DE DONNÉES: "CHEMICAL ABSTRACTS"<br>(SERVEUR: STN); abrégé 115: 141 993,<br>Colombus, OH, USA; & JP 03 074 318 A (K.<br>MIZUMAKI) 28 MARS 1991<br>XP002091869<br>le document en entier<br>---           | 1-3                           |
| A                                              | EP 0 414 605 A (ROUSSEL-UCLAF)<br>27 février 1991 (1991-02-27)<br>---                                                                                                                                        | 1                             |
| X                                              | WO 93 00079 A (UNIVERSITY OF MIAMI)<br>7 janvier 1993 (1993-01-07)<br>le document en entier<br>---                                                                                                           | 1-5,10,<br>11                 |
| X                                              | EP 0 455 422 A (MERCK & CO., INC.)<br>6 novembre 1991 (1991-11-06)<br>le document en entier<br>---                                                                                                           | 1-5,10,<br>11                 |
| X                                              | EP 0 335 554 A (UNILEVER PLC, UNILEVER<br>N.V.) 4 octobre 1989 (1989-10-04)<br>le document en entier<br>---                                                                                                  | 1-5,10,<br>11                 |
| X,P                                            | GB 2 321 852 A (ROHTO PHARMACEUTICAL CO.,<br>LTD) 12 août 1998 (1998-08-12)<br>le document en entier<br>---                                                                                                  | 1-5,10,<br>11                 |
| X                                              | WO 94 06459 A (ONCOGENE SCIENCE INC.)<br>31 mars 1994 (1994-03-31)<br>page 20, ligne 30 - page 21, ligne 2;<br>revendications 1,5,6; exemple 8<br>---                                                        | 1-5,10,<br>11                 |
| X,P                                            | BASE DE DONNÉES "CHEMICAL ABSTRACTS"<br>(SERVEUR: STN, Karlsruhe, DE); abrégé 130:<br>143 951; & JP 11 029 441 A (KANEBO, Ltd) 2<br>FÉVRIER 1999<br>XP002110857<br>le document en entier<br>---              | 1-5,10,<br>11                 |
| X                                              | BASE DE DONNÉES "CHEMICAL ABSTRACTS"<br>(SERVEUR: STN, Karlsruhe, DE); abrégé 119:<br>15 093; & JP 05 043 424 A (SANSEI SEIYAKU<br>KK et al.) 23 FÉVRIER 1993<br>XP002110858<br>le document en entier<br>--- | 1-5,10,<br>11                 |
| X                                              | BASE DE DONNÉES "CHEMICAL ABSTRACTS"<br>(SERVEUR: STN, Karlsruhe, DE); abrégé 120:<br>86 083; & JP 05 279 230 A (H. OGAWA et<br>al.) 26 OCTOBRE 1993<br>XP002110859<br>le document en entier<br>-----        | 1-5,10,<br>11                 |

## RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/FR 99/01124

| Document brevet cité<br>au rapport de recherche |   | Date de<br>publication | Membre(s) de la<br>famille de brevet(s) | Date de<br>publication |
|-------------------------------------------------|---|------------------------|-----------------------------------------|------------------------|
| US 4814351                                      | A | 21-03-1989             | CA 1325383 A                            | 21-12-1993             |
|                                                 |   |                        | AU 617116 B                             | 21-11-1991             |
|                                                 |   |                        | AU 2169488 A                            | 08-03-1993             |
|                                                 |   |                        | DE 3877199 D                            | 11-02-1993             |
|                                                 |   |                        | EP 0356583 A                            | 07-03-1990             |
| EP 797978                                       | A | 01-10-1997             | CA 2200826 A                            | 29-09-1997             |
|                                                 |   |                        | JP 9315947 A                            | 09-12-1997             |
| WO 9640185                                      | A | 19-12-1996             | US 5811395 A                            | 22-09-1998             |
|                                                 |   |                        | AU 5925296 A                            | 30-12-1996             |
| EP 414605                                       | A | 27-02-1991             | FR 2651125 A                            | 01-03-1991             |
|                                                 |   |                        | CA 2023810 A                            | 24-02-1991             |
|                                                 |   |                        | DE 69001730 T                           | 04-11-1993             |
|                                                 |   |                        | JP 3169822 A                            | 23-07-1991             |
|                                                 |   |                        | US 5091193 A                            | 25-02-1992             |
| WO 9300079                                      | A | 07-01-1993             | AT 178206 T                             | 15-04-1999             |
|                                                 |   |                        | AU 667675 B                             | 04-04-1996             |
|                                                 |   |                        | AU 2240592 A                            | 25-01-1993             |
|                                                 |   |                        | CA 2112496 A                            | 07-01-1993             |
|                                                 |   |                        | CZ 9302892 A                            | 17-08-1994             |
|                                                 |   |                        | DE 69228814 D                           | 06-05-1999             |
|                                                 |   |                        | EP 0591378 A                            | 13-04-1994             |
|                                                 |   |                        | HU 66153 A                              | 28-09-1994             |
|                                                 |   |                        | IL 102344 A                             | 04-01-1998             |
|                                                 |   |                        | JP 6509072 T                            | 13-10-1994             |
|                                                 |   |                        | NO 934844 A                             | 24-02-1994             |
|                                                 |   |                        | PT 100638 A                             | 30-09-1993             |
|                                                 |   |                        | SK 149093 A                             | 10-08-1994             |
|                                                 |   |                        | US 5486509 A                            | 23-01-1996             |
| EP 455422                                       | A | 06-11-1991             | CA 2042014 A                            | 28-10-1991             |
|                                                 |   |                        | JP 4224522 A                            | 13-08-1992             |
| EP 335554                                       | A | 04-10-1989             | AT 77937 T                              | 15-07-1992             |
|                                                 |   |                        | CA 1325598 A                            | 28-12-1993             |
|                                                 |   |                        | GR 3005864 T                            | 07-06-1993             |
|                                                 |   |                        | JP 1287013 A                            | 17-11-1989             |
|                                                 |   |                        | JP 1770969 C                            | 30-06-1993             |
|                                                 |   |                        | JP 4060567 B                            | 28-09-1992             |
|                                                 |   |                        | US 5037643 A                            | 06-08-1991             |
| GB 2321852                                      | A | 12-08-1998             | JP 10279501 A                           | 20-10-1998             |
|                                                 |   |                        | AU 5301898 A                            | 13-08-1998             |
|                                                 |   |                        | DE 19805298 A                           | 10-09-1998             |
| WO 9406459                                      | A | 31-03-1994             | US 5824297 A                            | 20-10-1998             |
|                                                 |   |                        | AU 683024 B                             | 30-10-1997             |
|                                                 |   |                        | AU 5162893 A                            | 12-04-1994             |
|                                                 |   |                        | CA 2145179 A                            | 31-03-1994             |
|                                                 |   |                        | EP 0678031 A                            | 25-10-1995             |
|                                                 |   |                        | JP 8503934 T                            | 30-04-1996             |
|                                                 |   |                        | US 5871724 A                            | 16-02-1998             |
|                                                 |   |                        | US 5817625 A                            | 06-10-1998             |
|                                                 |   |                        | US 5635489 A                            | 03-06-1997             |

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/FR 99/01124

## Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
  
2. ☒ Claims Nos.: Claims Nos: 1-11 (partially)  
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:  
see supplementary sheet INFORMATION FOLLOW-UP PCT/ISA/210
  
3. ☐ Claims Nos.:  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

## Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
  
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.  
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

Claims Nos: 1-11 (partially)

Claims 1-11 concern a feature, metalloprotease inhibition, which causes said claims to be lacking in clarity as defined in PCT Article 6. It is impossible to compare the feature which the applicant has selected with what is described in prior art. It should be noted that the most well-known compound for fighting against alopecia, minoxidil, can itself be regarded as a metalloprotease inhibitor, without nevertheless making this the essential feature of said compound. The lack of clarity makes it impossible to carry out an exhaustive search. The search was therefore limited to the compounds cited in the examples.

The applicant's attention is drawn to the fact that claims concerning inventions in respect of which no search report has been established need not be the subject of a preliminary examination report (PCT Rule 66.1(e)). The applicant is warned that the guideline adopted by the EPO acting in its capacity as International Preliminary Examination Authority is not to proceed with a preliminary examination of a subject matter unless a search has been carried out thereon. This position will remain unchanged, notwithstanding that the claims have or have not been modified, either after receiving the search report, or during any procedure under Chapter II.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

In .tional Application No  
PCT/FR 99/01124

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 6 A61K7/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 6 A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                                                          | Relevant to claim No. |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| X          | US 4 814 351 A (R. MATHEWS ET AL.)<br>21 March 1989 (1989-03-21)<br>the whole document<br>---                                                               | 1                     |
| X          | EP 0 797 978 A (KYOWA HAKKO K. CO., LTD)<br>1 October 1997 (1997-10-01)<br>the whole document<br>---                                                        | 1                     |
| X          | WO 96 40185 A (CONNECTIVE THERAPEUTICS,<br>INC. & UNIVERSITY OF SOUTH CAROLINA)<br>19 December 1996 (1996-12-19)<br>page 4, line 20; claim 1<br>---<br>-/-- | 1                     |

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

30 July 1999

Date of mailing of the international search report

12/08/1999

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

. Glikman, J-F

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/FR 99/01124

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                                                                                                 | Relevant to claim No. |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| X        | BASE DE DONNÉES: "CHEMICAL ABSTRACTS"<br>(SERVEUR: STN); abrégé 115: 141 993,<br>Columbus, OH, USA; & JP 03 074 318 A (K.<br>MIZUMAKI) 28 MARS 1991<br>XP002091869<br>the whole document           | 1-3                   |
| A        | EP 0 414 605 A (ROUSSEL-UCLAF)<br>27 February 1991 (1991-02-27)                                                                                                                                    | 1                     |
| X        | WO 93 00079 A (UNIVERSITY OF MIAMI)<br>7 January 1993 (1993-01-07)<br>the whole document                                                                                                           | 1-5, 10,<br>11        |
| X        | EP 0 455 422 A (MERCK & CO., INC.)<br>6 November 1991 (1991-11-06)<br>the whole document                                                                                                           | 1-5, 10,<br>11        |
| X        | EP 0 335 554 A (UNILEVER PLC, UNILEVER<br>N.V.) 4 October 1989 (1989-10-04)<br>the whole document                                                                                                  | 1-5, 10,<br>11        |
| X, P     | GB 2 321 852 A (ROHTO PHARMACEUTICAL CO.,<br>LTD) 12 August 1998 (1998-08-12)<br>the whole document                                                                                                | 1-5, 10,<br>11        |
| X        | WO 94 06459 A (ONCOGENE SCIENCE INC.)<br>31 March 1994 (1994-03-31)<br>page 20, line 30 - page 21, line 2;<br>claims 1,5,6; example 8                                                              | 1-5, 10,<br>11        |
| X, P     | BASE DE DONNÉES "CHEMICAL ABSTRACTS"<br>(SERVEUR: STN, Karlsruhe, DE); abrégé 130:<br>143 951; & JP 11 029 441 A (KANEBO, Ltd) 2<br>FÉVRIER 1999<br>XP002110857<br>the whole document              | 1-5, 10,<br>11        |
| X        | BASE DE DONNÉES "CHEMICAL ABSTRACTS"<br>(SERVEUR: STN, Karlsruhe, DE); abrégé 119:<br>15 093; & JP 05 043 424 A (SANSEI SEIYAKU<br>KK et al.) 23 FÉVRIER 1993<br>XP002110858<br>the whole document | 1-5, 10,<br>11        |
| X        | BASE DE DONNÉES "CHEMICAL ABSTRACTS"<br>(SERVEUR: STN, Karlsruhe, DE); abrégé 120:<br>86 083; & JP 05 279 230 A (H. OGAWA et<br>al.) 26 OCTOBRE 1993<br>XP002110859<br>the whole document          | 1-5, 10,<br>11        |

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Int: tional Application No

PCT/FR 99/01124

| Patent document<br>cited in search report |   | Publication<br>date | Patent family<br>member(s) |            | Publication<br>date |
|-------------------------------------------|---|---------------------|----------------------------|------------|---------------------|
| US 4814351                                | A | 21-03-1989          | CA                         | 1325383 A  | 21-12-1993          |
|                                           |   |                     | AU                         | 617116 B   | 21-11-1991          |
|                                           |   |                     | AU                         | 2169488 A  | 08-03-1993          |
|                                           |   |                     | DE                         | 3877199 D  | 11-02-1993          |
|                                           |   |                     | EP                         | 0356583 A  | 07-03-1990          |
| EP 797978                                 | A | 01-10-1997          | CA                         | 2200826 A  | 29-09-1997          |
|                                           |   |                     | JP                         | 9315947 A  | 09-12-1997          |
| WO 9640185                                | A | 19-12-1996          | US                         | 5811395 A  | 22-09-1998          |
|                                           |   |                     | AU                         | 5925296 A  | 30-12-1996          |
| EP 414605                                 | A | 27-02-1991          | FR                         | 2651125 A  | 01-03-1991          |
|                                           |   |                     | CA                         | 2023810 A  | 24-02-1991          |
|                                           |   |                     | DE                         | 69001730 T | 04-11-1993          |
|                                           |   |                     | JP                         | 3169822 A  | 23-07-1991          |
|                                           |   |                     | US                         | 5091193 A  | 25-02-1992          |
| WO 9300079                                | A | 07-01-1993          | AT                         | 178206 T   | 15-04-1999          |
|                                           |   |                     | AU                         | 667675 B   | 04-04-1996          |
|                                           |   |                     | AU                         | 2240592 A  | 25-01-1993          |
|                                           |   |                     | CA                         | 2112496 A  | 07-01-1993          |
|                                           |   |                     | CZ                         | 9302892 A  | 17-08-1994          |
|                                           |   |                     | DE                         | 69228814 D | 06-05-1999          |
|                                           |   |                     | EP                         | 0591378 A  | 13-04-1994          |
|                                           |   |                     | HU                         | 66153 A    | 28-09-1994          |
|                                           |   |                     | IL                         | 102344 A   | 04-01-1998          |
|                                           |   |                     | JP                         | 6509072 T  | 13-10-1994          |
|                                           |   |                     | NO                         | 934844 A   | 24-02-1994          |
|                                           |   |                     | PT                         | 100638 A   | 30-09-1993          |
|                                           |   |                     | SK                         | 149093 A   | 10-08-1994          |
|                                           |   |                     | US                         | 5486509 A  | 23-01-1996          |
| EP 455422                                 | A | 06-11-1991          | CA                         | 2042014 A  | 28-10-1991          |
|                                           |   |                     | JP                         | 4224522 A  | 13-08-1992          |
| EP 335554                                 | A | 04-10-1989          | AT                         | 77937 T    | 15-07-1992          |
|                                           |   |                     | CA                         | 1325598 A  | 28-12-1993          |
|                                           |   |                     | GR                         | 3005864 T  | 07-06-1993          |
|                                           |   |                     | JP                         | 1287013 A  | 17-11-1989          |
|                                           |   |                     | JP                         | 1770969 C  | 30-06-1993          |
|                                           |   |                     | JP                         | 4060567 B  | 28-09-1992          |
|                                           |   |                     | US                         | 5037643 A  | 06-08-1991          |
| GB 2321852                                | A | 12-08-1998          | JP                         | 10279501 A | 20-10-1998          |
|                                           |   |                     | AU                         | 5301898 A  | 13-08-1998          |
|                                           |   |                     | DE                         | 19805298 A | 10-09-1998          |
| WO 9406459                                | A | 31-03-1994          | US                         | 5824297 A  | 20-10-1998          |
|                                           |   |                     | AU                         | 683024 B   | 30-10-1997          |
|                                           |   |                     | AU                         | 5162893 A  | 12-04-1994          |
|                                           |   |                     | CA                         | 2145179 A  | 31-03-1994          |
|                                           |   |                     | EP                         | 0678031 A  | 25-10-1995          |
|                                           |   |                     | JP                         | 8503934 T  | 30-04-1996          |
|                                           |   |                     | US                         | 5871724 A  | 16-02-1998          |
|                                           |   |                     | US                         | 5817625 A  | 06-10-1998          |
|                                           |   |                     | US                         | 5635489 A  | 03-06-1997          |